



Tanto la ciencia
como el arte, son
diferentes maneras
de abordar nuestra
experiencia en
el mundo, de
cuestionar aquello
que está en él
para encontrar
respuestas
personales...

La medición es el proceso de cuantificar nuestra experiencia en el mundo. El científico escocés del siglo XIX, lord Kelvin, dijo:

Cuando puedes medir aquello de lo que hablas, y expresarlo con números, sabes algo acerca de ello; pero cuando no lo puedes medir, cuando no lo puedes expresar con números, tu conocimiento es escaso e insatisfactorio. Medir puede ser el principio del conocimiento.¹

Otras definiciones sobre medir son:

Stevens: El acto de medir es la atribución de numerales a los objetos o sucesos conforme con leyes o reglas.

Galtung: La medición es un proceso de clasificación de unidades según alguna característica elegida.

Cármines: Medir es un proceso donde se vinculan conceptos abstractos con indicadores empíricos, estos procesos que suponen una previa planificación de operaciones, tanto de clasificación como de cuantificación.

Hempel: Medir es la asignación de clases como acto lógico. Esto es, dividir un conjunto o clase de objetos en subclases. Los objetos clasificables constituyen los elementos o miembros del conjunto, en tanto que el universo del discurso es el conjunto mismo. Si bien las clasificaciones más elementales refieren a objetos concretos, también son susceptibles de clasificación las entidades abstractas.²

Comienzo con estas definiciones, ya que dentro de mi producción artística, partí de mi interés por evidenciar acontecimientos cotidia-

nos en mi ejercicio de habitar, recorrer y vivir el espacio, al que más que entenderlo quería aprehenderlo. Encontré que en mi trabajo estaba tratando de otorgar valores a experiencias y objetos como una forma de evidenciar lo inobservable, haciendo interpretaciones personales de estas situaciones por medio de percibir y cuantificar sus evidencias, evidencias que son para mí los resultados de mi obra. Al reflexionar sobre esta constante en mi práctica descubrí que estaba tratando de medir lo que sucedía en mi entorno como recurso para entender mi relación con el espacio, el tiempo y los objetos. Esto es lo que me llevó a aproximar los conceptos y procesos de medir a mi propia práctica artística y aplicarlos dentro de mi producción como herramientas para diseñar patrones, sistemas e instrumentos de medida que me dieran otra clase de información de mi entorno resultado de una traducción de lo que para mí eran estas experiencias. Medir nos permite acercarnos al mundo y de esta manera llegamos al conocimiento del entorno conforme lo cuantificamos. Al calcular, entendemos algo de aquello que estamos evaluando. Al comparar una cosa con otra para abstraerlo en números estamos usando ese número como un símbolo que sustituye aquello que calculamos. Dicho proceso de tomar algo del mundo real que es completamente inaprensible, como el espacio y el tiempo, y sintetizarlo llevándolo a una expresión numérica, significa para mí un medio para obtener una información extra que nos posibilita a clasificar, ordenar y asir aquello tan vivencial.

A partir de esta exploración en torno al tema de las mediciones, integré elementos de

esta práctica dentro de obra en video y comencé a trabajar sobre otros soportes involucrando unidades y procesos de medida dentro de mi trabajo. Inicialmente, realicé comparaciones entre un patrón y otro, y entre una unidad y otra, haciendo comparaciones entre peso, distancia, tiempo y volumen, documentando los procesos de estas comparaciones en video. Más tarde continué aplicando unidades de medida no correspondientes para medir arbitrariamente peso con minutos, distancia con litros, volumen con metros lineales, por ejemplo. Realicé piezas en donde el proceso consistía en hacer patrones exactos de un metro de diferentes materiales y esperar a que se modificara la medida de éstos a partir de su fabricación. En el desarrollo de estos trabajos hubo una intención de explorar medidas y procesos dejando de lado los criterios que se usan rigurosamente en las ciencias para hacer experimentos en el terreno de la producción plástica, buscando simplemente hacer el ejercicio de aproximarme desde mi producción artística y con mis herramientas, al hecho de medir mi experiencia cotidiana.

Las mediciones constituyen uno de los ingredientes básicos de la experimentación³. En los procesos de mi trabajo, me gusta involucrar el término experimentación como parte de una manera personal de abordar la producción artística, investigando plásticamente las unidades de medición dentro de mi trabajo como elementos que representan y abstraen parte del mundo.

El autor David C. Baird, define experimento como un proceso de identificar una porción del mundo que nos rodea, conociendo a través de uno mismo y sometiendo a una comparación o a una prueba esta porción del mundo para tratar de obtener información de ella e interpretarla.⁴

Me interesa cómo este concepto puede ser aplicado a una amplia variedad de actividades,

desde científicas hasta actividades ordinarias, cubriendo las necesidades de quien se encuentre en cualquier clase de estudio sobre el mundo, en donde pienso que puede ser insertada la producción artística. Al respecto, dentro del contexto de mi producción, considero que la experimentación es lo que posibilita una situación en donde se pone en juego determinados elementos, tanto plásticos como del mundo de las mediciones, con cierto grado de posibilidad de que sucedan cosas no previstas, con el fin de vivenciar, observar y documentar lo que ocurra dentro de ese momento y formar parte de mi producción artística.

Este procedimiento de producción, basado en el acercamiento a la forma en la que se mide el espacio, el tiempo, los volúmenes, etcétera, propone considerar dentro de la creación artística aquellas herramientas de aproximación, de observación y experimentación para posibilitar una plataforma de análisis del entorno con instrumentos de medición y, de esta forma, facilitar la obtención de una clase de información emotiva y sensorial distinta a la que nuestros sentidos pueden darnos.

Quien ha tenido la oportunidad de transitar por el campo de las mediciones, independientemente de la especialidad o disciplina de la ciencia y la técnica donde se haya desempeñado, en su gran mayoría le es claro que medir es aprender.⁵

Medir es aprender: si establecemos, a modo de semejanza, que el proceso de medición, el resultado final y el valor medido, es un medio de ampliar y complementar la capacidad sensorial del hombre, y que esta capacidad está asociada con su actividad cerebral, podemos decir, que medir es aprender. Continuando con el razonamiento de que medir es aprender o adquirir el

conocimiento de alguna cosa, llegamos al saber, que es conocer dicha cosa y, por lo tanto, entramos en una serie de hechos relacionados entre sí que conducen al mejoramiento y constante crecimiento de nuestro entendimiento.

Las mediciones han representado para mí un camino para acercarme al conocimiento de lo que puedo vivenciar por medio de mi práctica artística, dándole una organización y materialización personal. Tanto las unidades como los instrumentos de medición son un punto de vista por el cual puedo cuantificar algo de lo que existe, así reconozco al mundo interpretándolo en valores numéricos. Por medio de estos procedimientos obtengo otra información de aquello que califico y considero que, de cierta manera, aumenta mi conocimiento del mismo. Este acercamiento es parte de mi deseo de explicar y entender lo que aparece ante nosotros. El problema es por tanto tratar de entender el espacio, el tiempo y cómo funciona la materia para tratar de entender cómo funciona yo misma en el mundo.

Al investigar el tema de las mediciones por medio de mi obra, constantemente me preguntaba si tenía sentido tratar de formular preguntas que ya han sido contestadas por la ciencia por medio de sus rigurosos métodos y si era válido llevar algo de estos sistemas a mi práctica artística. Es en este punto en donde encontré ciertos paralelismos en la manera en que los artistas producimos y en cómo trabaja la ciencia.

La ciencia nos incita a buscar respuestas, más bien para satisfacer nuestras emociones, y no para tratar de esclarecer su significado; y aún es más posible que no podamos esclarecer lo que buscamos.⁶

En el libro *El sentido de tiempo*, se explica la manera en la que el procedimiento científico, a partir de la especulación en torno a un problema

específico puede ser posible que se encuentren nuevas preguntas y, con esto, nuevas posibilidades de ver el mismo problema:

Los procesos del pensamiento humano no siguen las pautas de las máquinas de calcular que tienen una respuesta para cualquier problema. Nosotros no podemos responder a toda pregunta, pero en cambio muchas veces podemos dar respuestas a problemas que no están correctamente planteados. Buscando respuestas descubrimos nuevos significados y descubrimos que era lo que preguntábamos. Este es el procedimiento científico.⁷

En la ciencia, como se explica, no existe muchas veces una pregunta clara, sin embargo el proceso de tratar de especular al respecto a una idea, da la posibilidad de que se desarrollen respuestas que finalmente nos llevarán a encontrar otras preguntas. Personalmente, considero que en este punto es en el que situó mi investigación, en torno al replanteamiento de un problema específico, el de categorizar en órdenes personales materiales y situaciones de mis experiencias.

Concretamente, encuentro que en la producción artística y la experimentación científica hay semejanzas en los procesos de investigación donde a pesar de que pueden partir de una idea, un concepto o una situación muy clara, no siempre tienen un pregunta precisa y, sin embargo, en el proceso de producción muchas veces se dan las respuestas a preguntas que al principio sólo eran meras intenciones o ideas, que van siendo delimitadas tanto por los resultados que se encuentran como en la elaboración de las obras. Tanto la ciencia como el arte, son diferentes maneras de abordar nuestra experiencia en el mundo, de cuestionar aquello que está en el para encontrar respuestas personales a situaciones que ya han sido analizadas

anteriormente. En mi caso considero que lo he encontrado.

Con respecto al hecho de tratar de entender parte del mundo por medio del arte, me gustaría citar un texto que me entusiasma, ya que subraya el hecho de que por medio de producciones artísticas de otras épocas, se obtienen otras respuestas que brindan más información del mundo.

Edward T. Hall afirma en su libro *La dimensión oculta*, que a través del estudio de las producciones artísticas del hombre es posible aprender mucho acerca del pasado y cómo cambia la percepción del hombre conforme se modifica la naturaleza de su conciencia de la percepción.⁸ Hall señala que la historia del arte y del estudio de las obras que se han realizado en el pasado ha servido en la psicología, la sociología y a la ciencia en el análisis principalmente de dos cuestiones. La primera es la de examinar, por medio de la obra de los artistas, la manera en la que se percibía y se percibe el mundo, cómo el hombre se relaciona con situaciones de su entorno y trata de investigar las razones por las que usa el arte para acercarse a fenómenos físicos y sociales. El segundo punto es analizar cómo por medio de la realización de objetos artísticos, el hombre identifica y reconoce el mundo a través de su proceso de producción, así como también, revisa cual fue el proceso que llevó al hombre a entender la representación como una manera de conocer y aprehender aquello que le parecía arcano. Hall advierte cómo las producciones de artistas representan una fuente rica e inexplorada de datos seguros acerca del modo en el que el hombre entiende las cosas y, confirma que la habilidad del artista consiste en la destreza para destilar e identificar las variables esenciales de la experiencia que es traducida en la producción artística.⁹

Uno de los ejemplos utilizados por Hall es el del hombre de la cueva paleolítica en donde, como un niño pequeño, se percató de que ese mundo se podía experimentar como algo distinto y separado de su propia persona. No comprendía muchos de los fenómenos naturales, sobre todo porque no tenía ninguna posibilidad de controlarlos. Tal vez, afirma Hall, el arte fue el primer esfuerzo por hacer experimentos y así tratar de controlar aquello que no comprendía del todo, intentándolo por medio de la representación de una imagen como un primer paso para analizar y llegar a comprender la manera en la que funcionaba el mundo a su alrededor. De alguna manera, esto puntualiza el hecho de que el arte satisface la necesidad del ser humano de hacerse objetivo ante una realidad que lo sobrepasa, para acercarse a ella nuevamente después de haberla experimentado para completar su información que hasta este punto era únicamente sensorial. De la misma forma, resulta fundamental el método científico como una herramienta importante en el proceso de obtener información a partir de sistemas de medición, como también la producción artística como una manera de aprehender y acercarse al mundo.

En el arte existen profusos casos de artistas que se enfrentan a la producción artística tomando elementos de métodos de la investigación científica. Aplicando un poco del procedimiento que utiliza la ciencia y tratando de emprender una investigación plástica en torno a aquello que se quiere averiguar, el artista y escritor norteamericano Jimmie Durham, explica en una entrevista cómo el método científico ha influenciado su forma de trabajar ya que funciona como el arte en muchos sentidos, esto es, cuestionando y experimentando aquello que está en el mundo para entender como son las cosas.

La ciencia es un concepto analítico de cuestionamiento y experimentación, que enuncia y permite ver cómo funciona y qué pasa en el mundo. Esto es extraordinario, eso es lo que el hombre busca en realidad en el arte. Si nosotros no hacemos eso, no estamos haciendo un proyecto artístico real. De hecho, amo la ciencia y el método científico. Uso un procedimiento científico en mi trabajo porque creo que nuestro trabajo como artistas no es juzgar, no es encontrar respuestas. Es ser analítico, hacer experimentos que me deberán conducir al siguiente experimento, entonces, esto no nos llevará a una respuesta simple. Es por eso que amo la ciencia, es algo racional y al mismo tiempo es algo muy emotivo. No me interesa separar el arte de otras partes de la vida, y tampoco separar la ciencia de otras partes de la vida.¹⁰

Los científicos son creadores, los artistas también. Los científicos buscan encontrar un orden en la naturaleza para poder explicarla en las aulas y en los libros. Los científicos construyen teorías que son como narraciones fantásticas. En su interés por expresar su individualidad, los artistas crean obras con rigor, como si estuvieran construyendo una explicación lógica del universo. La relación de artistas y científicos probablemente existe en que ambos intentan interpretar y representar el mundo por medio de lo que experimentan en el y tratan de traducirlo. A partir de esas interpretaciones surgen el arte y la ciencia.¹¹ En base a lo anterior, considero que los procedimientos de la ciencia no son exclusivos de ella, así como tampoco está excluido el hecho de considerar actividades relativas a la experiencia cotidiana para ser usadas en los cálculos científicos. Propiamente, me interesa retomar estos elementos que participan entre la ciencia y lo cotidiano, para incluir dentro de mis procesos de producción un método de investigación que tome partes de los procesos

que se usan en la ciencia, como la observación y la experimentación, y así establecer una manera personal de acercarme al conocimiento de mi entorno, en busca de una exploración personal que genere experiencias basadas en una propia observación de las cosas. Finalmente, todo está sujeto a ser medido y es calculable.

Notas

1. Baird, David C., *La experimentación: Una Introducción a la teoría de las mediciones y al diseño de experimentos*, Prentice Hall, UNAM, México D.F., 1991.
2. Citado por Bar, Anibal R., *Un Aporte a la Discusión sobre el estatus metodológico de las variables y escalas de medición*, Cinta de Moebius No. 7, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, 2000.
3. Baird, David C., *op. cit.*
4. *Ibid.*
5. Díaz, Jaime Restrepo, *Metrología. Aseguramiento metrologico industrial*. Tomo I, Instituto Tecnológico Metropolitano, Editorial ITM, Medellín Colombia, 2007.
6. Reichenbach, Hans, *El sentido del tiempo*, Dirección General de Publicaciones, UNAM, México, 1960.
7. *Ibid.*
8. Hall, Edward T., *La dimensión oculta, Enfoque antropológico del uso de espacio*, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 1973.
9. *Ibid.*
10. Murlvey, Snauwaert, Durant. *Jimmie Durham*, Phaidon Press, 1995.
11. Sergio de Régules Ruiz-Funes, www.redescolar.ilce.edu.mx